



องค์ประกอบของต้นทุนการทำธุรกรรม Forward:
นัยต่อการตัดสินใจป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนของผู้ประกอบการ

วรรณวิมล สว่างเงินยวง
สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย



ลำดับการนำเสนอ

1. แรงจูงใจในการศึกษา
2. พฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน
3. กรอบความคิดในการศึกษาและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติ
4. ผลการศึกษา
5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



แรงจูงใจในการศึกษา

สภาพแวดล้อมทางการเงินโลก
เปลี่ยนไปหลังวิกฤตฯ

ภายใต้ระบบ
อัตรา
แลกเปลี่ยน
ลอยตัวแบบมี
การจัดการ

ค่าเงินบาท
สามารถ
เคลื่อนไหว
ตามภาวะตลาด

ผู้ประกอบการ
ควร
ป้องกัน
ความเสี่ยงฯ
มากขึ้น

สัดส่วนการป้องกันความเสี่ยง

ออสเตรเลีย 1991:

SMEs = 90%

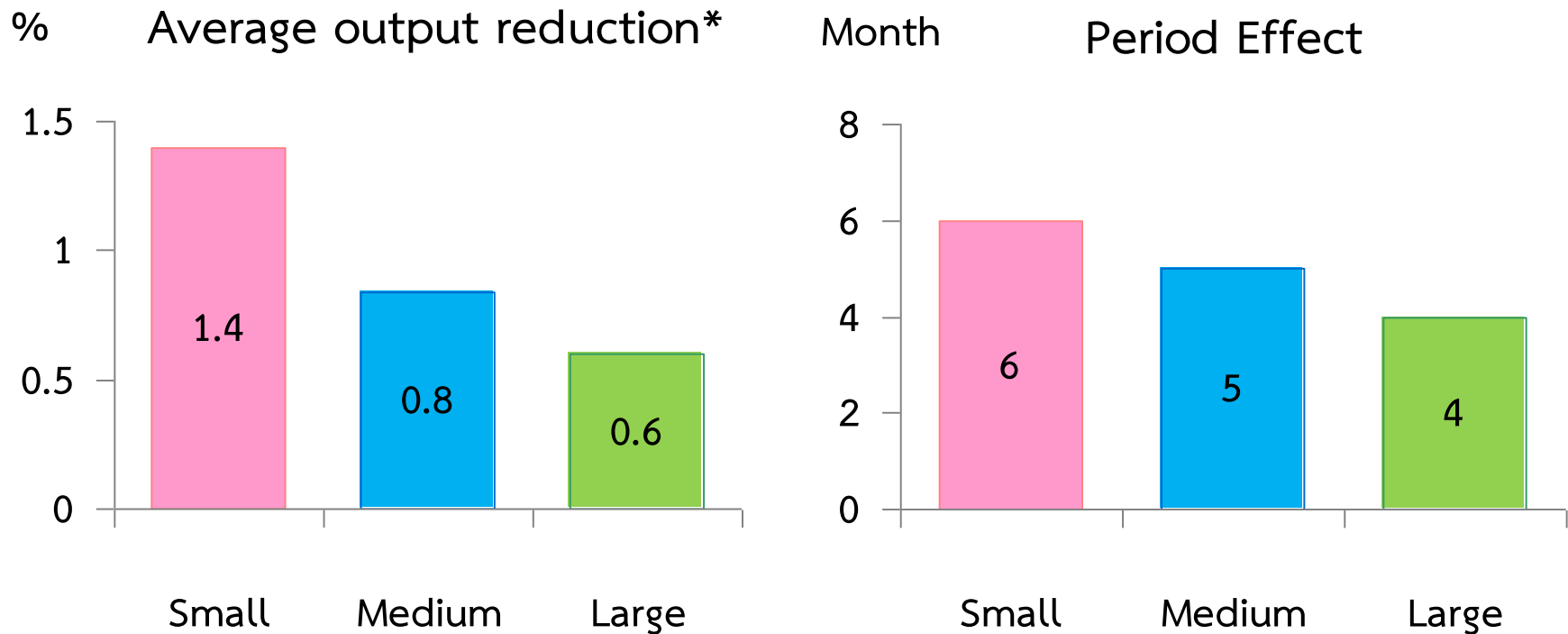
V.S.

ไทย 2008:

SMEs = 24%



พฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงของ SMEs เป็นประเด็นที่น่ากังวล เพราะ SMEs ไม่สามารถปรับตัวได้ดีเท่ากับผู้ประกอบการขนาดใหญ่

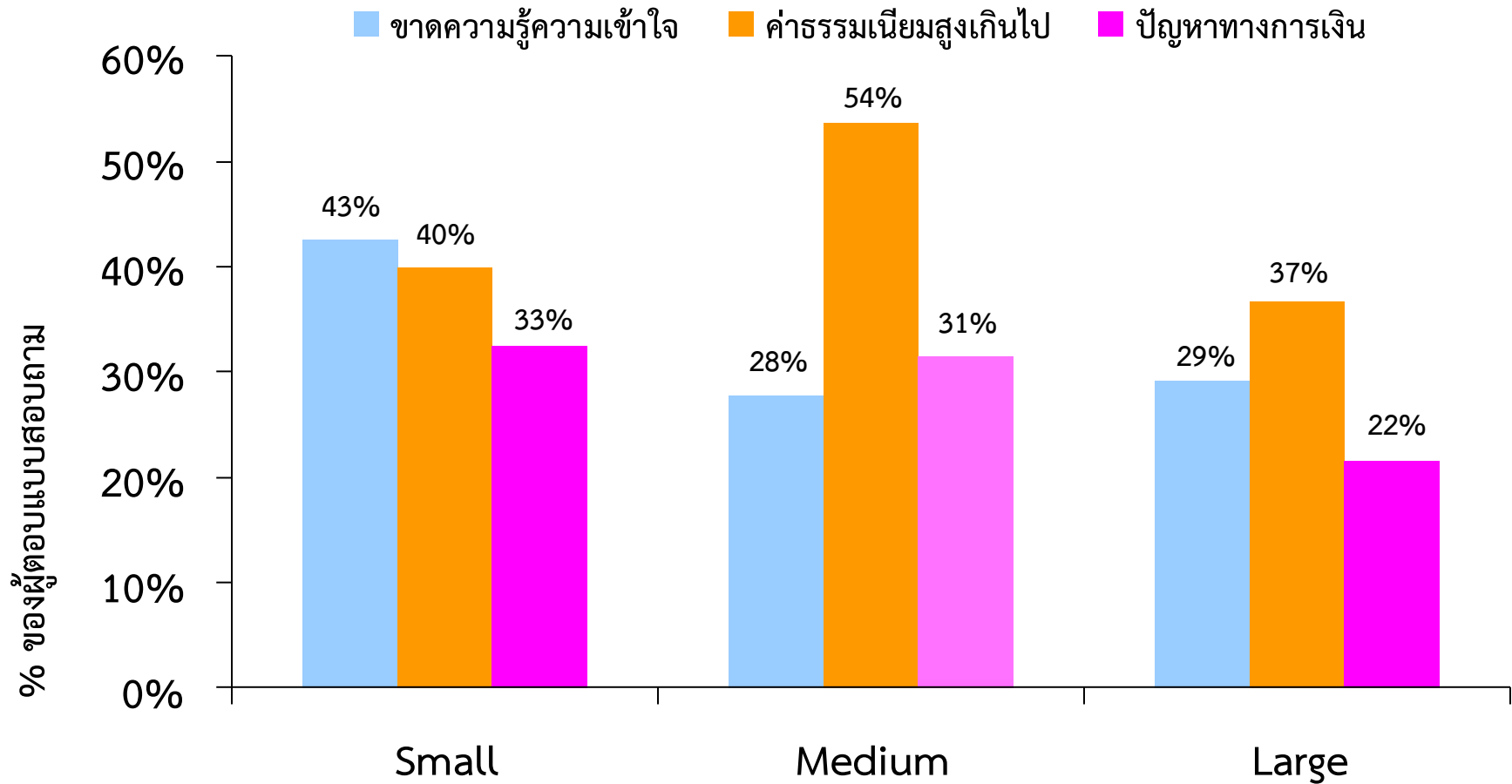


หมายเหตุ: * ร้อยละของผลผลิตที่ลดลงเมื่อ Shock REER แข็งค่าขึ้น 10%

ที่มา: ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และกรมศุลกากร, คำนวณโดยสุริย์พรและคณะ (2011)



ผู้ประกอบการเห็นว่า อุปสรรคสำคัญในการป้องกันความเสี่ยง คือ ค่าธรรมเนียมที่สูง



หมายเหตุ: * ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่มา: แบบสำรวจความเห็นของผู้ประกอบการปี 2553 โดยทีมกลยุทธ์นโยบายการเงิน 2 สายนโยบายการเงิน ธปท.



แรงจูงใจในการศึกษา

คำถามของการศึกษา

- ค่าธรรมเนียมการใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงฯ ของ SMEs แพงเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่หรือไม่
- หากจริง ปัจจัยใดที่ทำให้เป็นเช่นนั้น

แนวทางในการตอบคำถาม

- การใช้ข้อมูลสถิติ เพื่อดู Stylized facts เกี่ยวกับปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อต้นทุนการป้องกันความเสี่ยงของผู้ประกอบการ
- การพัฒนากรอบทฤษฎี เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาเชิงประจักษ์
- การใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของต้นทุนการทำธุรกรรม Forward ของผู้ประกอบการกลุ่มต่างๆ



ลำดับการนำเสนอ

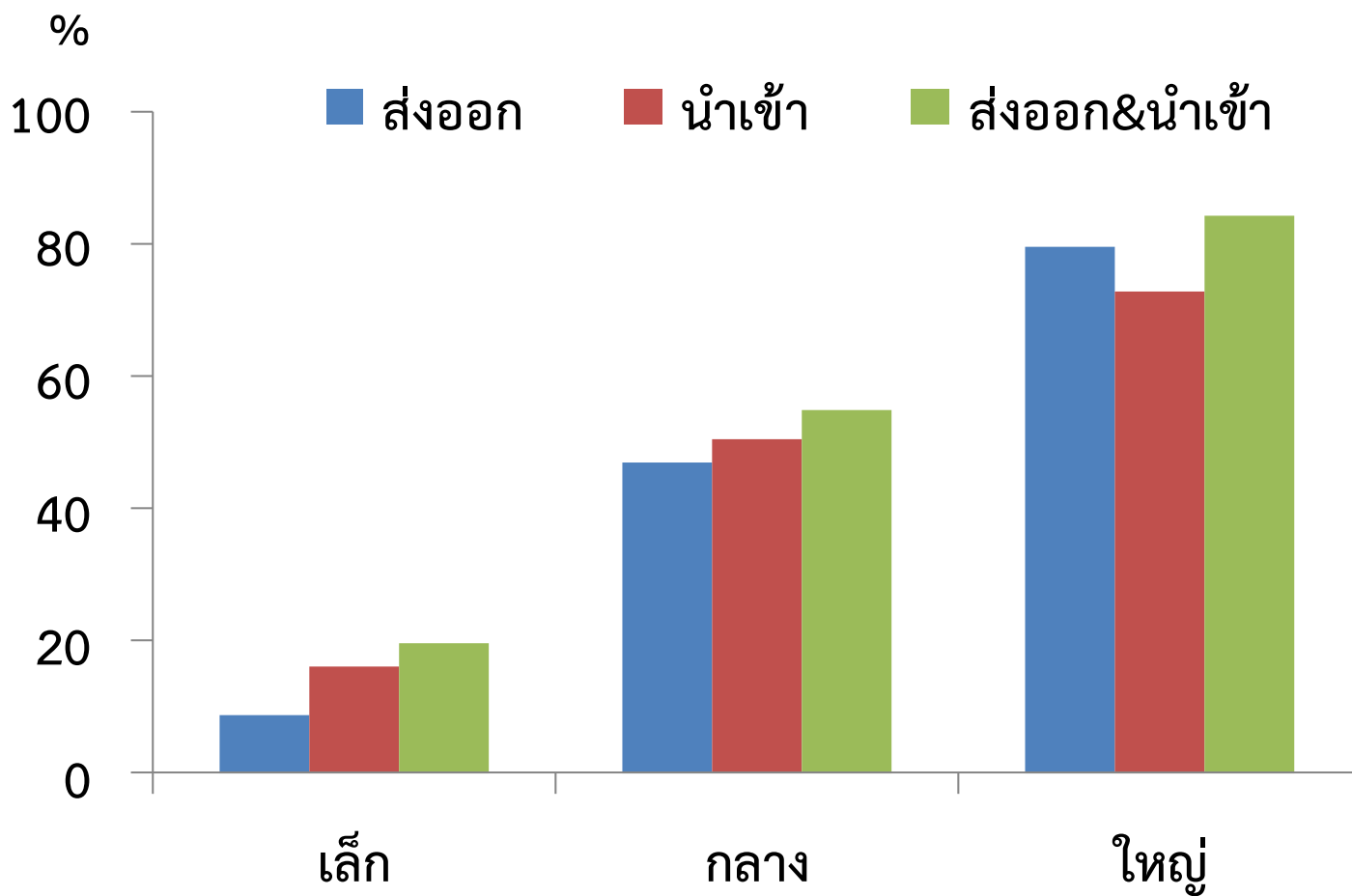
1. แรงจูงใจในการศึกษา
2. พฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน
3. กรอบความคิดในการศึกษาและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติ
4. ผลการศึกษา
5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



Stylized Fact 1

พฤติกรรมป้องกันความเสี่ยงแตกต่างกันตามขนาดและลักษณะกิจการ

สัดส่วนการป้องกันความเสี่ยงของผู้ประกอบการในแต่ละกลุ่ม

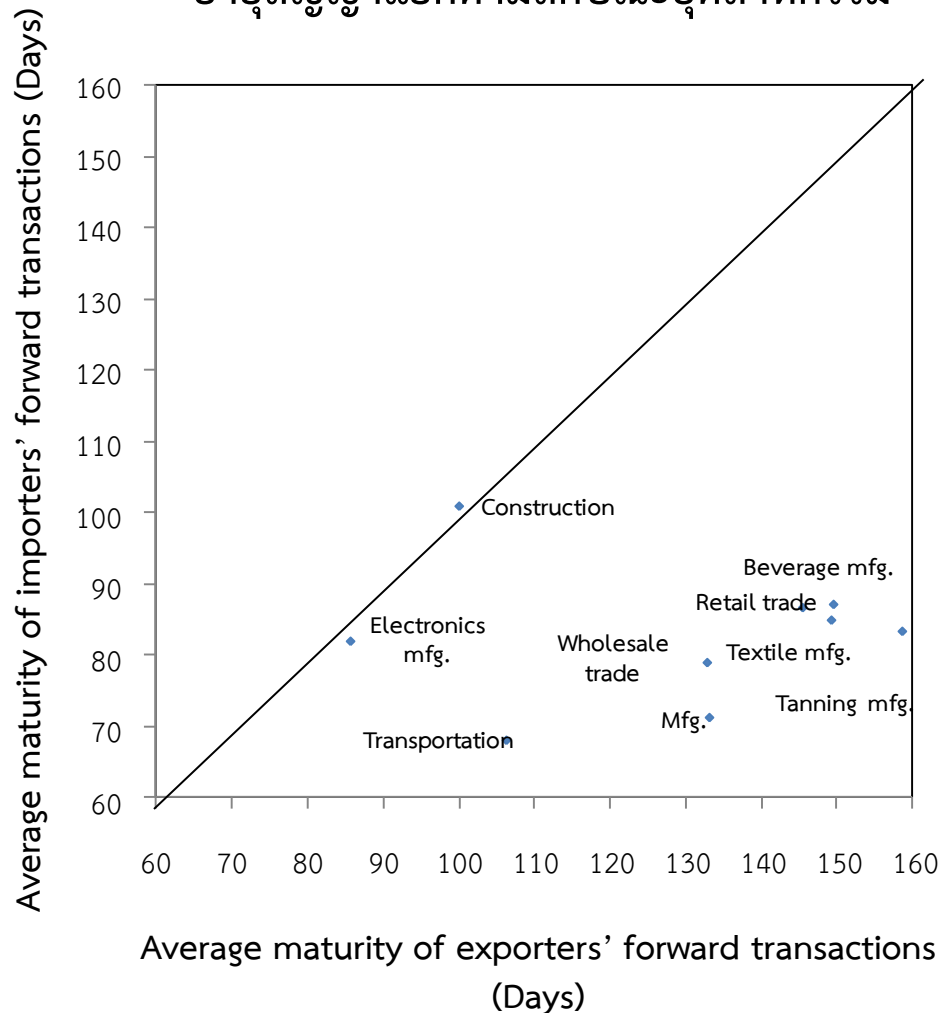




Stylized Fact 2

อายุสัญญา Forward แตกต่างกันตามลักษณะอุตสาหกรรม

อายุสัญญาแยกตามลักษณะอุตสาหกรรม



อายุสัญญาแยกตามขนาดและลักษณะกิจการ

อายุสัญญา	2005 – 2008	
	X	M
เล็ก	139	79
กลาง	143	82
ใหญ่	130	73

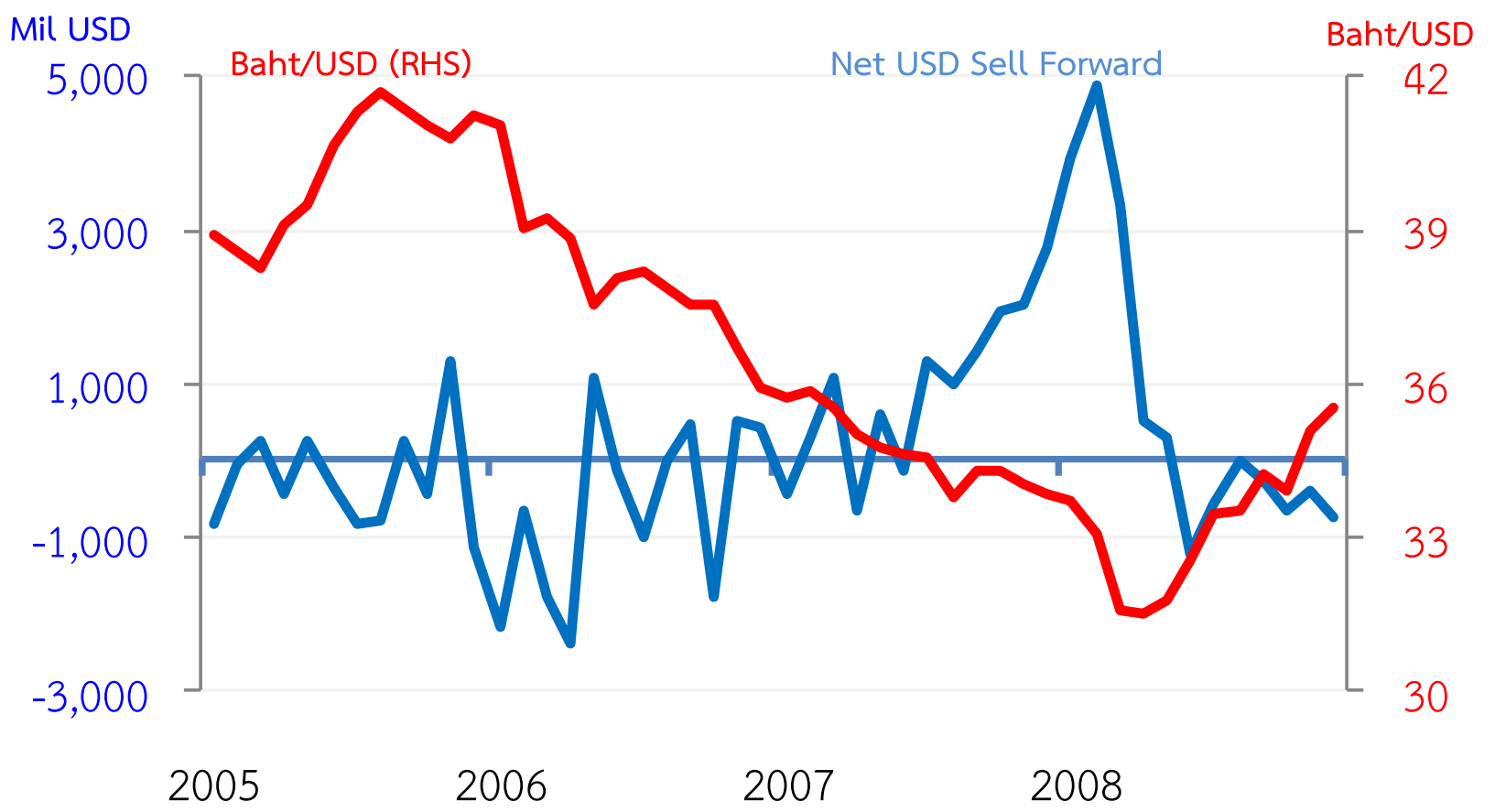
หมายเหตุ: X = ผู้ส่งออก; M = ผู้นำเข้า
ที่มา: ธปท.



Stylized Fact 3

ทิศทางค่าเงินมีส่วนกำหนดการตัดสินใจทำสัญญา Forward

ส่วนต่างระหว่างการซื้อและขาย Forward

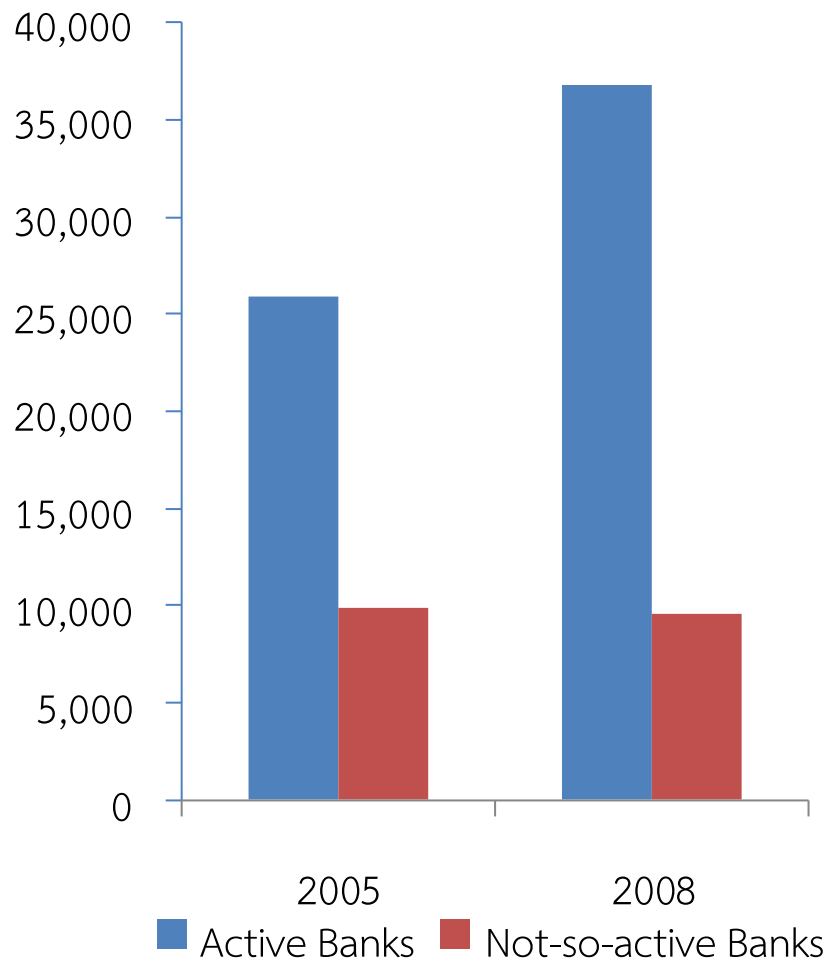




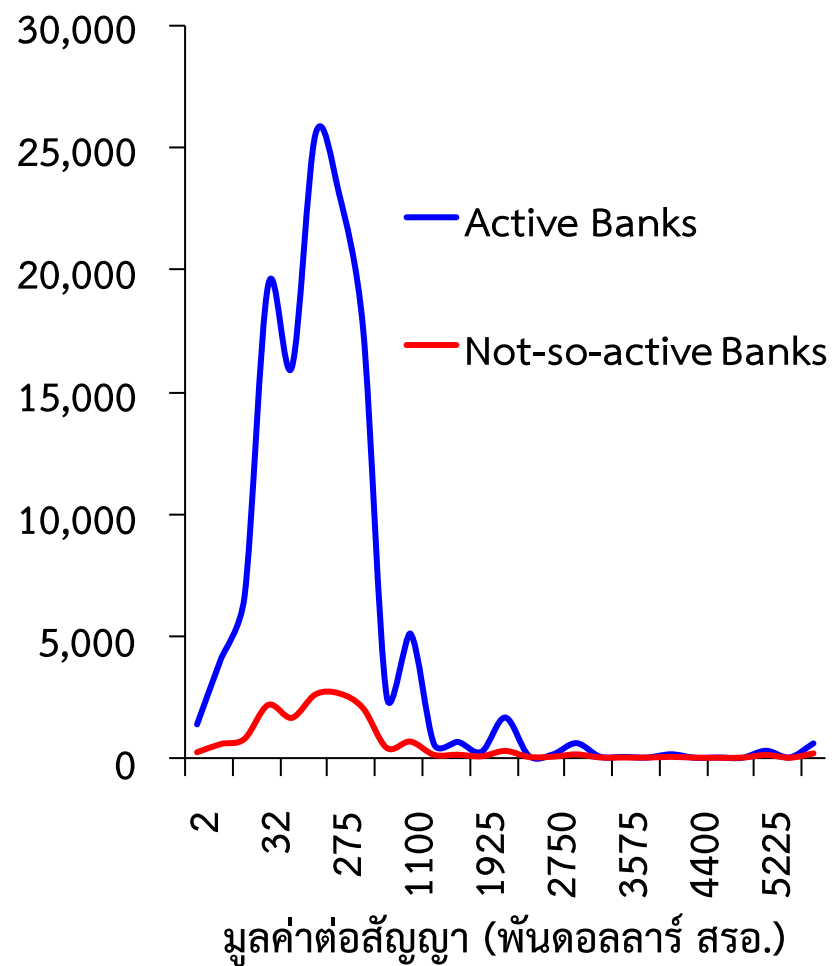
Stylized Fact 4

การให้บริการของ ธพ. ด้านธุรกรรม Forward มีการกระจุกตัวสูง

เฉลี่ยจำนวนสัญญาต่อธนาคาร



เฉลี่ยจำนวนสัญญาต่อธนาคาร



ที่มา: ธพท.



ลำดับการนำเสนอ

1. แรงจูงใจในการศึกษา
2. พฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน
3. กรอบความคิดในการศึกษาและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติ
4. ผลการศึกษา
5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



กรอบการวิเคราะห์ต้นทุนการทำธุรกรรม Forward

- Banks' zero profit condition under no transaction costs and no default risk

$$f = s \times \left(\frac{1 + i_{TH}}{1 + i_{US}} \right)$$

โดย

f = Forward rate (Baht/USD)

s = Spot rate (Baht/USD)

i_{TH} = ดอกเบี้ยของไทย

i_{US} = ดอกเบี้ยของสหรัฐฯ



กรอบการวิเคราะห์ต้นทุนการทำธุรกรรม Forward

- Banks' zero profit condition with transaction cost & default risk:

$$f = s \times \left(\frac{1 + i_{TH}}{1 + i_{US}} \right) \times \text{Transaction costs} \times \text{Default risk}$$

- กรณีผู้นำเข้า

$$f_t = s_t \left(\frac{1 + i_{TH}}{1 + i_{US}} \right) \cdot \frac{1}{(1 - p_i)} + \frac{c_1 E_t(s_{t+1})(1 + i_{TH})}{(1 - p_i)} - \frac{p_i}{(1 - p_i)} (1 - c_2) E_t(s_{t+1})$$

p_i = โอกาสในการผิดสัญญา

c_1 = ต้นทุนในการ Square position

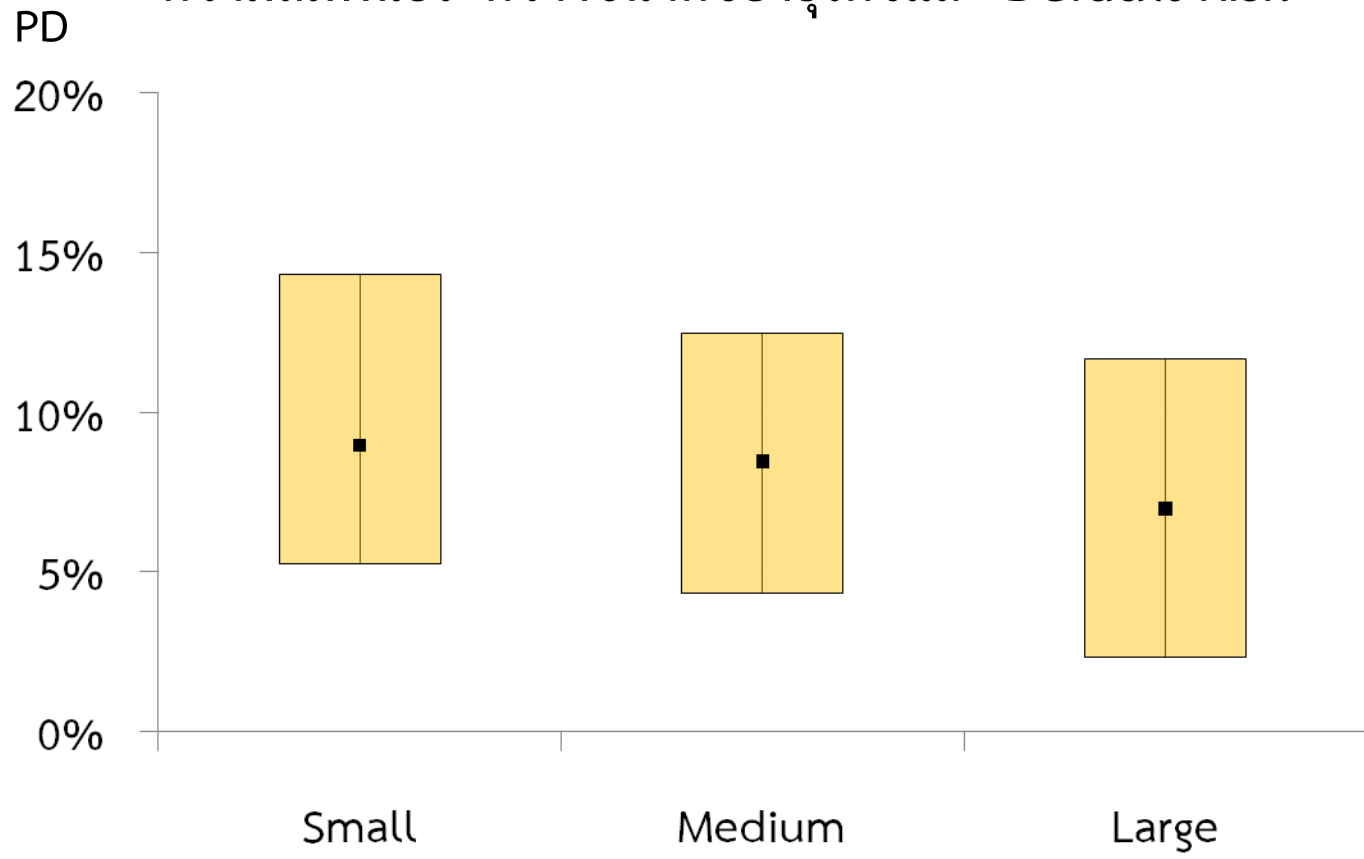
c_2 = ต้นทุนในการ Unwind position ในกรณีลูกค้าผิดสัญญาต่อ 1 USD

$E_t(s_{t+1})$ = อัตราแลกเปลี่ยนคาดการณ์ในอนาคต



ผู้ประกอบการขนาดเล็กมีโอกาสผิดสัญญา มากกว่าผู้ประกอบการขนาดใหญ่

ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของธุรกิจและ Default Risk



หมายเหตุ: รูปสี่เหลี่ยมแสดงช่วง Interquartile โดยขอบล่างและขอบบน คือ ค่า Percentile ที่ 25 และ 75 ตามลำดับ
สัญลักษณ์ ■ แสดงค่ามัธยฐาน (Median)

ที่มา : ทีมวิเคราะห์เสถียรภาพเศรษฐกิจการเงิน ธปท.



Reduced form equation

$$\begin{aligned}
 FP &= \beta_0 + \beta_1 \cdot m + \beta_2 \cdot s + (\lambda_0 + \lambda_1 m + \lambda_2 s) \cdot \text{SwapRate} \\
 &+ (\delta_0 + \delta_1 m + \delta_2 s) \cdot \text{ExpectedFX} \\
 &+ (\eta_0 + \eta_1 m + \eta_2 s) \cdot \text{Term} \\
 &+ (\gamma_0 + \gamma_1 m + \gamma_2 s) \cdot \text{ActiveBank} + \varepsilon
 \end{aligned}$$

โดย

FP = ส่วนต่าง Forward Rate และ Spot Rate (ร้อยละต่อปี)

m และ s = ตัวแปรหุ่นของบริษัทขนาดกลางหรือขนาดเล็ก และบริษัทขนาดเล็ก ตามลำดับ

SwapRate = ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)

ExpectedFX = $\text{Spot Rate}_t / \text{Spot Rate}_{t-\text{term}}$ (ผู้นำเข้า)

Term = อายุสัญญา

ActiveBank = ตัวแปรหุ่นของธนาคารที่ทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศสูงสุด 2 อันดับแรก



ลำดับการนำเสนอ

1. แรงจูงใจในการศึกษา
2. พฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน
3. กรอบความคิดในการศึกษาและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติ
4. ผลการศึกษา
5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



4. ผลการศึกษา

ตารางแสดงอิทธิพลของตัวแปรต่อ Forward premium แยกตามขนาดบริษัทและลักษณะกิจการ

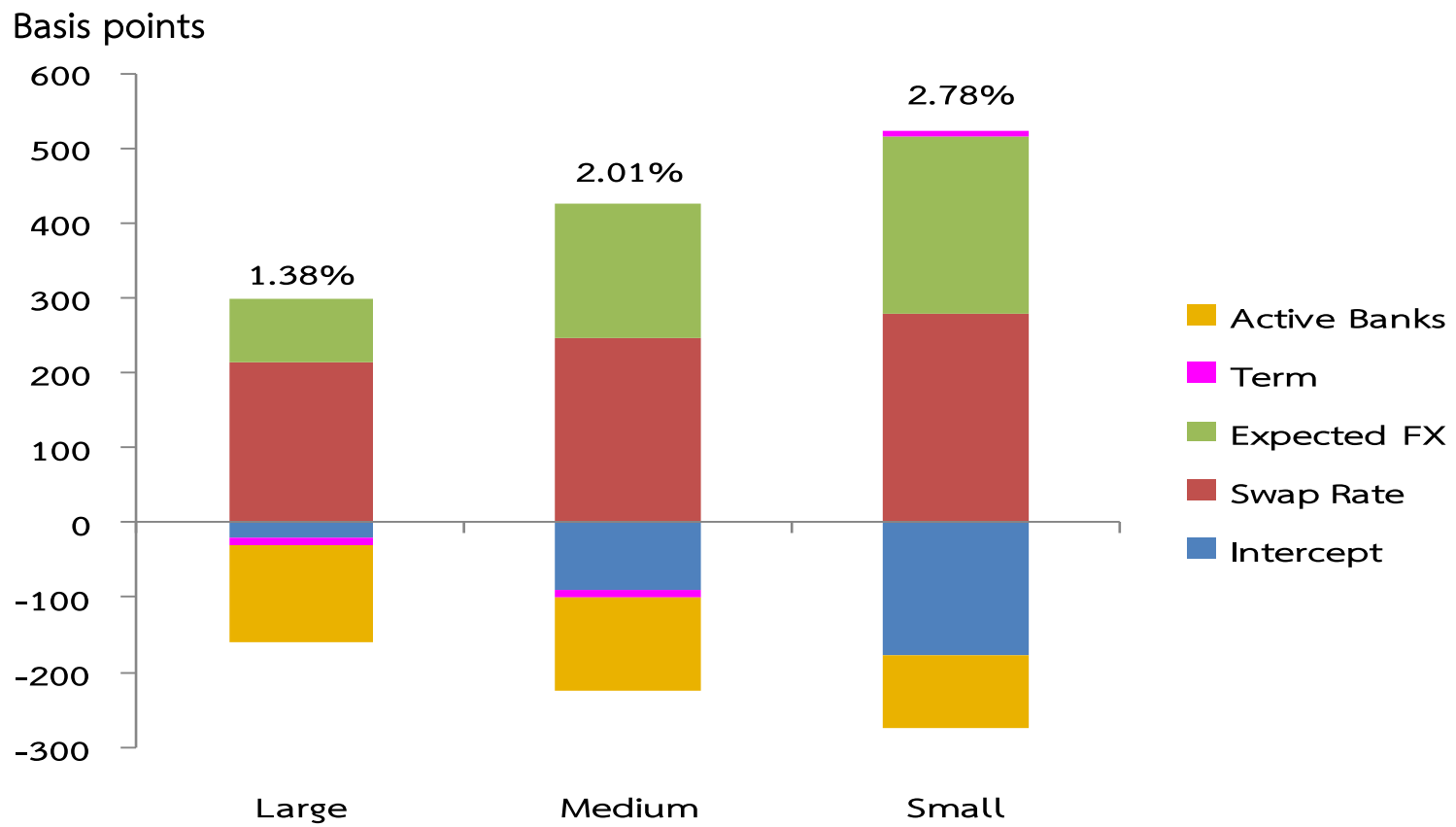
	Importer			Exporter		
	L	M	S	L	M	S
Constant	-0.21	-0.90	-1.77	-0.66	-0.79	-1.34
Swap Rate	0.76	0.88	0.99	0.65	0.70	0.73
ExpectedFX	0.89	1.85	2.45	1.09	1.09	1.46
Term	-0.0009	-0.0011	0.0079	0.0003	0.0014	0.0022
Active Banks	-1.31	-1.26	-0.98	-0.96	-0.94	-0.82
Adjusted R ²	0.25			0.35		
Observation	413,110			263,497		

$$\begin{aligned}
 FP = & \beta_0 + \beta_1 \cdot m + \beta_2 \cdot s + (\lambda_0 + \lambda_1 m + \lambda_2 s) \cdot \text{SwapRate} + (\delta_0 + \delta_1 m + \delta_2 s) \cdot \text{ExpectedFX} \\
 & + (\eta_0 + \eta_1 m + \eta_2 s) \cdot \text{Term} + (\gamma_0 + \gamma_1 m + \gamma_2 s) \cdot \text{ActiveBank} + \varepsilon
 \end{aligned}$$



องค์ประกอบของ Forward Premium ของผู้นำเข้า

สถานการณ์จำลอง สำหรับผู้นำเข้า



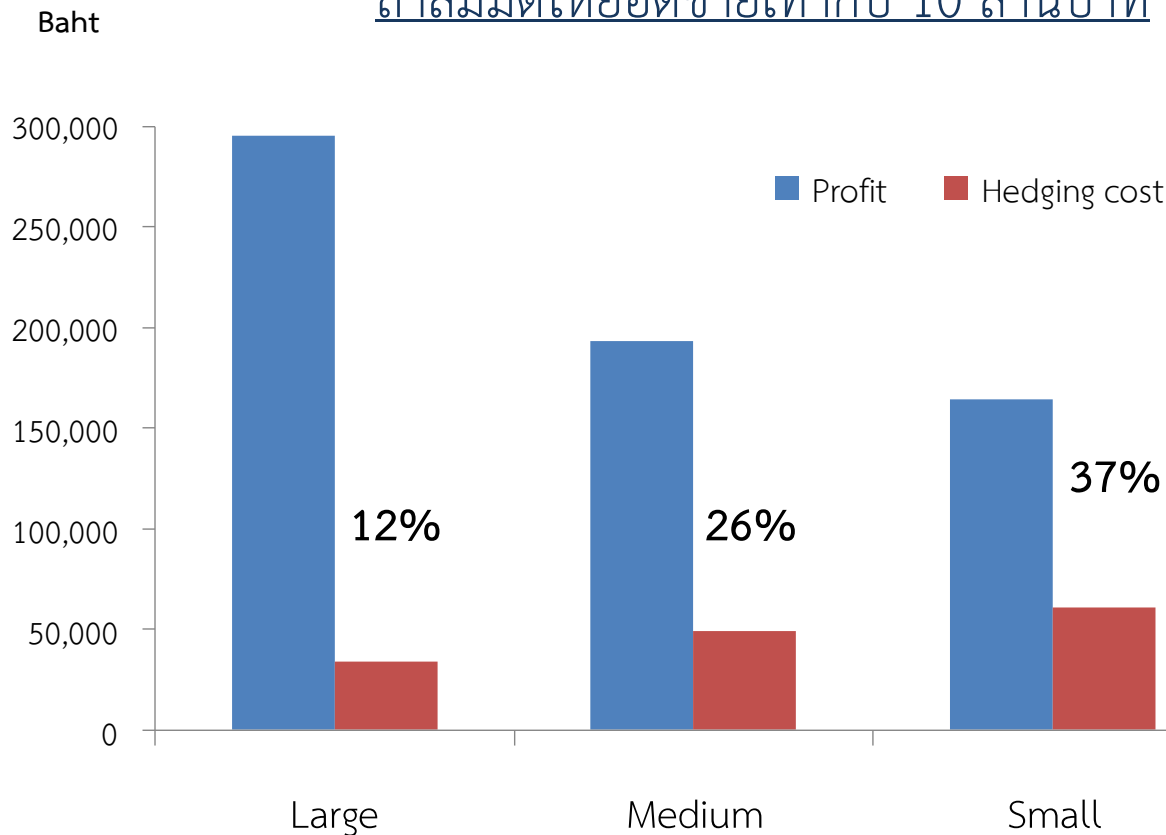
Note: อายุสัญญา (Term) 90 วัน Expected FX เท่ากับ 0.967 ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย (Swap Points) 20 สตางค์ และ Active Banks Dummy มีค่าเท่ากับ 1



SMEs เสียเปรียบค่อนข้างมาก เมื่อคิด Hedging cost เป็นสัดส่วนของกำไร

กำไรของผู้ประกอบการนำเข้า และค่าใช้จ่ายในการทำ hedging

ถ้าสมมติให้ยอดขายเท่ากับ 10 ล้านบาท



Note: อัตรากำไรของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก มีค่าเท่ากับร้อยละ 2.95 1.93 และ 1.64 ของยอดขาย ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่ามัธยฐานจากฐานข้อมูล Business On-line ระหว่างปี 1999-2007



ลำดับการนำเสนอ

1. แรงจูงใจในการศึกษา
2. พฤติกรรมการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน
3. กรอบความคิดในการศึกษาและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติ
4. ผลการศึกษา
5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- SMEs ไม่ได้จ่ายค่าธรรมเนียมสูงกว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ หากพิจารณาจากขนาดผู้ประกอบการเพียงอย่างเดียว
- ปัญหาค่าธรรมเนียมที่ผู้ประกอบการเห็นว่าสูงมีที่มาจาก
 - SMEs ต้องจ่าย Forward Premium แพงกว่าผู้ประกอบการรายใหญ่ จาก Default risk ที่ธนาคารพาณิชย์ประเมิน SMEs ว่าสูง และทฤษฎีให้ความสำคัญกับตัวแปรนี้มาก จึงเป็นความเสี่ยงที่แฝงอยู่ในตัวแปรอื่นทุกตัวในแบบจำลอง
 - พฤติกรรมการใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงฯ โดยคำนึงถึงทิศทางค่าเงิน ทำให้เกิดความไม่สมมาตรในตลาด
- ผู้ประกอบการได้รับ Forward Premium ถูกลงถ้าทำสัญญากับธนาคารที่ Active ในตลาดนี้



5. สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

■ ผู้ประกอบการ

- สร้างความเข้มแข็งและความน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการ SMEs

■ ธนาคารพาณิชย์

- ส่งเสริมให้เกิดให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการป้องกันความเสี่ยงของธนาคารพาณิชย์

■ ทิศทางการ

- สร้างบรรยากาศให้ผู้ประกอบการป้องกันความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ
- สื่อสารให้ผู้ประกอบการเข้าใจว่าการเลือกป้องกันความเสี่ยงฯ ตามสถานการณ์เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการป้องกันความเสี่ยงฯ แพงขึ้น
- สร้างอำนาจต่อรองของผู้ประกอบการ



Q & A